TEAC

ビジュアルデータレコーダ AQ-VU

4ch映像 全画面表示 + 4ch波形表示

4ch 映像と 4ch データの同期収録。

6.4" モニタで 収録した映像とデータを現場で確認できる、まさに、ビジュアルと計測の一体化を実現！

4台のカメラ映像と、アナログ入力×4チャネルを同時収録できる装置です。
液晶カラーモニタで、録画・記録の再生やデータ確認がPC不要のAQ-VU単体で行えます。
映像との同期により、起きた現象を視覚的にも確認できる画期的なデータレコーダです。

映像は、最大毎秒60コマ（1チャネル記録時）の録画間隔（Motion−JPEG方式）なので、現象をなめらかに高画質録画できます。計測用途に合わせて、録画チャネル数、アナログ入力のON/OFF選択と、イベント発生時刻の管理ができます。また、録画内容の検索は、日時を指定して検索、またはイベント履歴から検索することが可能です。異常が起きる前後だけを記録する、アナログトリガ機能も搭載しています。
付属のビュアソフトを使用すれば、録画した映像と計測波形をPC上でも同期再生することができます。
弊社データレコーダ LX-100シリーズと接続することにより、さらに様々な計測データと同期して映像を録画することが実現します。

■特長

- 4ch × Motion-JPEG 映像
- 4ch × アナログデータ
- 映像とデータの同期記録再生
- PC不要 スタンドアロン使用
- 現場で録画・記録・再生可能な 6.4"モニタ
- 持ち運び楽々 小型軽量 約2.3kg
- DC電源採用・カメラ用電源コネクタ用意
- 約5時間の長時間連続記録
- エンドレス記録機能
- 長時間ずれない 累積遅延誤差ゼロ
- 起きた現象の前後のみ記録 アナログトリガ機能
- 記録HDDをPCでも同期再生可能
- 32ch同期

レコーディングユニット LX-100 シリーズとの接続により、
最大 32 チャネルの同期データ収録も可能！

■豊富な用途

- 無人生産ライン 長時間データ収録
- 建造物のゆがみ・橋梁のゆれなど、野外計測と映像記録
- 高速走行試験など、振動実験と映像
- ドライバーの生体信号と映像データ測定実験
- 生産ライン 不具合特定のための映像監視と振動発生の記録
- メーカーサポート・サービスの簡易計測・簡易監視
- エレベータなどの誤作動機器 重点的監視
- 工場設備での定期メンテナンスや不良箇所の一時的監視
- 機器の老朽化・耐震性・気象変化など、環境試験 映像と記録
- 無人製造工程 監視や有人生産ライン安全装置作動チェック
- 大学／研究機関　基礎研究　など

用途別 AQ-VU画面例 ＊画面表示切り替えもボタン操作で簡単に行えます。

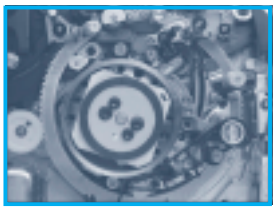
● エレベータなどの設備メンテナンスなど

4ch映像 全画面表示 + 4ch波形表示

● 筋電・心電・目の動きなどドライバー生体信号と同期した映像

1ch映像 全画面表示 + 3chバーグラフ表示

● 精密機器、温度等環境試験映像収録と計測



1ch映像 全画面表示

● 車両・レールの安定性・安全性 走行試験

4ch映像 全画面表示

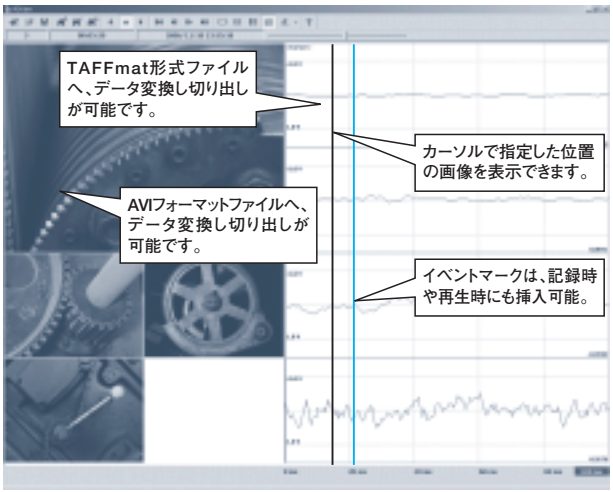
● 有人・無人　製造ライン監視

1ch映像 全画面表示 + 4ch波形表示

● PCでの検索や切り出し

記録したHDDパックをPCに接続すれば、映像とアナログデータの同期再生が可能です。映像やアナログデータからの検索や切り出しなどの編集が簡単に行えます。

▶ 付属のビュアソフト画面



[対応環境] ● CPU : Pentium Ⅳ 2 GHz 以上 ● OS : Windows XP ● メモリー : 512MB 以上推奨 ● HDD の空き : 転送するデータファイル量以上の空き容量 ● 画面の解像度 : 1024×768ピクセル以上 ● USBインタフェース: OHCI または UHCIに対応した USB1.1または 2.0 インタフェース ● CD-ROMドライブ : 付属ユーティリティディスク読み取り用

■機能仕様

●映像入力機能

入　力　信　号：NTSC（コンポジットビデオ 75Ω 1Vp-p）
切り換え方式：フィールド（1/60秒）単位でカメラを切り換えできます。
カ　メ　ラ　数：1〜4の範囲でカメラ接続チャネルを自動検出して記録

●表示機能

映　　像：4チャネル分割表示、または任意のチャネル全画面表示を選択
波形／バーグラフ：4チャネル分　切り換えでいずれか（映像にオーバーレイ表示）
キャラクタ表示：日付時刻　現在日時、及び録画の年／月／日 時:分：秒
動作表示　動作状態を表示
チャネル番号　表示/非表示を切替可能（全チャネル一括）

●記録機能

記録開始操作：手動開始（RECボタン押下後、FWDボタン押下）
トリガモード設定による開始
外部制御（スタートストップ信号）による開始
記録停止操作：手動停止（STOPボタンの押下）
トリガモード設定による停止
外部制御（スタートストップ信号）による停止
ハードディスクモード：OVER WRITE:古い映像から順に上書きしながらエンドレス録画
ONE WAY:ハードディスクフルで録画停止
ハードディスクパック交換、または初期化後再録画

●再生機能

再　生　操　作：標準再生、逆方向再生、静止画再生、コマ送り、ブロックジャンプ
早再生（×2, ×4, ×8）、早逆再生（×2, ×4, ×8）
スロー再生（1/2, 1/4, 1/8）、スロー逆再生（1/2, 1/4, 1/8）
検　　索：時刻指定検索:記録の日付時刻を指定して検索
イベント検索:イベント開始日時を表示、選択して検索
ID検索:記録開始ポイントを表示、選択して検索

●イベント機能

イベントリスト：イベント開始日時を最新の1000件まで登録可能
※時刻重複したイベントは、最初のものが登録されます。

●メニュー機能

本体の設定：時刻校正、30秒補正、通信設定など
記録関係の設定：HDDモード、アナログ入力 ON/OFF、HDD初期化、など
モニタ関係：キャラクタ(日付時刻等)/波形/バーグラフの切り替え表示可能

●アナログトリガ機能

プリトリガ機能：トリガが入った時点より以前のデータを収録
レベルトリガ機能：トリガが入った時点より後のデータ収録

●記録開始条件

アナログレベル：チャネル選択（CH1〜CH4から1つを選択）
UP/DOWN選択（波形のスロープをUP or DOWNを選択）
スレッショルド設定　[例:+50%]
収録時間設定　[0〜999秒]
外　部　接　点：外部機器からの接点信号を受け取り、スタートトリガにする機能。
HIGH かLOW
マニュアル（手動）：操作ボタンによりスタート

●その他の機能

内　部　時　計：校正:モニタ画面で時刻入力、または30秒補正

■本体仕様

●画像仕様

映　像　入　力：4CH、BNCコネクタ、NTSC VBS 1.0Vp-p 75Ω
映　像　出　力　1CH、BNCコネクタ、NTSC VBS 1.0Vp-p±10% 75Ω
映像データ処理：量子化周波数/ビット数　13.5MHz/8bit
画像圧縮方式　Motion-JPEG（独自方式）

チャネル数と録画間隔

	チャネル数	画素数（ピクセル）	録画間隔（フィールド/秒）
1	1	720×240	60
2	2	720×240	30
3	3	720×240	30/15
4	4	720×240	15
5	4	360×120	60

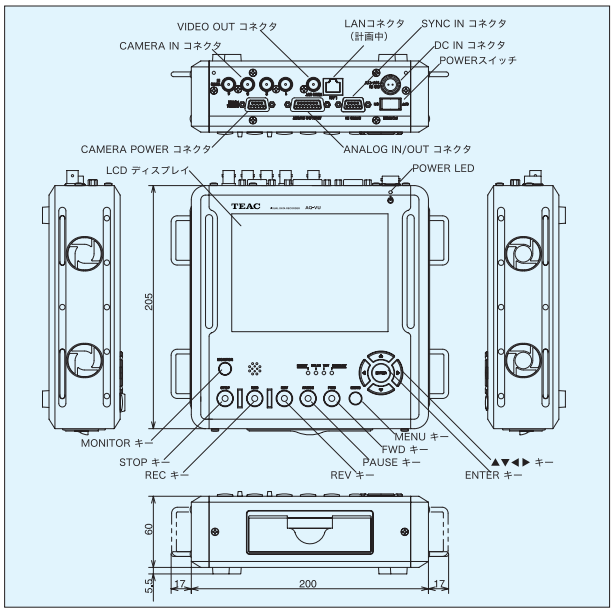
●アナログ仕様

入　　力：4チャネル　サンプリング周波数 2kHz固定
入力レンジ：±1,±2,±5V
出　　力：4チャネル
出力レンジ：±2V固定
量子化ビット数：16bit（うち下位1bitを識別符号として利用）
ダイナミックレンジ　60dB 以上
サンプリング方式：逐次比較方式 ／ マルチプレクサ方式

●その他

同　期　精　度：±1フレーム（画像1chの場合）
同期用信号：スタートストップ信号入力:Loで記録開始、Hiで記録停止（極性反転可能）
記録信号幅 100ms以上 繰り返し記録間隔 600ms以上
サンプリングクロック信号入力:計測データのサンプリングクロック（200kHz以下）
アラーム信号出力:本レコーダの異常を示す信号
イベント信号入力:負論理パルスまたはメイク接点、+5Vプルアップ（10kΩ）
シリアルインタフェース信号：TTL入出力
Ethernet信号：TCP/IP　100BASE-TX
記　録　媒　体：2.5インチ リムーバブルHDDパック(USBインタフェース内蔵)
記録容量:40GB
交換操作:録画/再生等を停止した上で電源を切って交換
録画時間:約 5 時間
簡易初期化（即時）、または完全初期化（40GB 数時間）
内部時計精度：月差60秒以内（周囲温度25℃、通電時）
使　用　環　境：本体動作温度　0˚C〜35˚C 10〜80%RH
保存温度　　−20˚C〜60˚C（非結露のこと）
※輸送時は、HDDパックを本体から必ず抜いてください。
安全/不要輻射規格：電気用品安全法に適合　VCCI クラスAに準拠
外　形　寸　法：約200W×60H×205D（mm）（突起部含まず）
本　体　質　量：約2.3kg（40GB HDDパックを含む）
電　　源：DC10V-17V、AC100V 50-60Hz（ACアダプタ使用時）
消費電流／消費電力：約2A／約24W (12V時 カメラへの供給電流含まず)

■外形寸法図 & 各部の名称（単位：mm）



●付属品

取扱説明書，専用ビュアソフト（CD-ROM），HDDパック(USBインタフェース付き)
USBケーブル，BNCケーブル，ACアダプタ

●オプション

■ カメラ電源アダプタケーブル　CL-AQ-CPWR
■ BNC変換ケーブル　CL-AQ-BNC
■ HDDパック（40GB）PH-AQ-40
■ 解析ソフトウエア ＊映像は扱えません。

●FlexPro7 Win Professional（日本語版）
・ギガバイトレベルの大容量データをグラフ化、解析、ドキュメント化
・最大 2GBまでの 大容量データを様々な形式で読み込み可能
・2D/3D グラフ化、データ解析、ドキュメント化など
・Microsoft Office に似たインタフェースですばやく安定処理

●DADiSP/2002（日本語版）
・大量で高度なデータ解析の能力をシンプルなスプレッドシートで実現
・複雑な解析言語の習得は不必要
・1000種類を超える解析関数等強力な解析機能を用意
・ActiveXのインタフェース